



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULA CÂNDIDO

RUA MONSENHOR LISBOA, 251 — CEP 36.544-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 17.763.715/0001-07 — TEL.: (0__32) 3537 - 1242



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Nº do Processo Administrativo: _____.

Área Requisitante: Secretaria de Obras

Data: _____.

2 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida encontra amparo no Plano Anual de Contratações

3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A aquisição de uma motoniveladora é essencial para atender às demandas de manutenção e melhoria das vias públicas do município de Paula Cândido, Minas Gerais. Considerando que as vias são fundamentais para a mobilidade urbana, o uso adequado de uma motoniveladora contribuirá significativamente para a segurança e a qualidade de vida dos cidadãos. A motoniveladora será utilizada para nivelar e compactar o solo, realizar a remoção de detritos e desníveis, além de preparar o terreno para pavimentação e melhorias na infraestrutura viária. Com uma motoniveladora disponível, a prefeitura terá mais agilidade e eficiência na manutenção das estradas municipais, reduzindo os transtornos causados por buracos, irregularidades e falta de conservação. Dessa forma, a aquisição desse equipamento se torna uma medida fundamental para garantir a segurança e a qualidade das vias públicas de Paula Cândido.

4- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa fornecedora da motoniveladora deve atender a uma série de requisitos para garantir a qualidade do equipamento e a satisfação da prefeitura de Paula Cândido, Minas Gerais. Primeiramente, é essencial que a empresa seja reconhecida no mercado por sua reputação de confiabilidade e excelência na fabricação de equipamentos de construção civil. Além disso, a motoniveladora deve atender a todas as especificações técnicas e normativas estabelecidas pelos órgãos reguladores, garantindo sua segurança e eficiência operacional. A empresa também deve oferecer garantia de qualidade e assistência técnica eficaz, incluindo treinamento para os operadores municipais. Outro requisito importante é a capacidade de fornecer a motoniveladora dentro do prazo estabelecido e com condições comerciais adequadas ao orçamento disponível pela prefeitura. A transparência



e a comunicação eficiente ao longo do processo de compra também são aspectos essenciais para a escolha do fornecedor.

5 - LEVANTAMENTO DO MERCADO

O levantamento de mercado para a aquisição da motoniveladora em Paula Cândido, Minas Gerais, será conduzido levando em consideração os requisitos estabelecidos anteriormente. Será realizada uma análise criteriosa das empresas fornecedoras, levando em conta sua reputação, experiência no mercado e capacidade de atender às especificações técnicas e normativas exigidas. Além disso, será considerada a oferta de garantia de qualidade, assistência técnica eficiente e prazos de entrega compatíveis com as necessidades da prefeitura. Para garantir a obtenção do melhor custo-benefício, será realizada uma consulta de preços junto aos fornecedores selecionados, visando obter uma média do valor praticado no mercado. Dessa forma, a prefeitura poderá tomar uma decisão informada e assertiva na escolha do fornecedor da motoniveladora, visando garantir a qualidade e a eficiência operacional do equipamento, bem como a otimização dos recursos públicos. Será atendimento o disposto no art.23 da Lei Federal 14.133/2021, com cotação com outros fornecedores, contratações de outros órgãos e pesquisa no painel.

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução para a compra da motoniveladora em Paula Cândido, Minas Gerais, consiste em um processo detalhado e estruturado para garantir a aquisição do equipamento de forma eficiente e eficaz. Inicialmente, será realizada uma análise das necessidades da prefeitura em relação ao equipamento, considerando demandas específicas de manutenção e melhoria da infraestrutura viária do município. Em seguida, serão estabelecidos os requisitos técnicos e operacionais que a motoniveladora deve atender, incluindo capacidade de trabalho, potência, eficiência energética e durabilidade.

Com base nesses requisitos, será elaborado um termo de referência que servirá como guia para a consulta de preços e a seleção dos fornecedores. A consulta de preços será realizada junto a diferentes empresas especializadas na fabricação e fornecimento de motoniveladoras, levando em consideração não apenas o valor do equipamento, mas também aspectos como qualidade, assistência técnica, garantia e prazos de entrega.

Após a análise das propostas recebidas, será selecionado o fornecedor que apresentar a melhor relação custo-benefício e que atender plenamente aos requisitos estabelecidos. O contrato será formalizado com base em termos claros e objetivos, garantindo a transparência e a segurança jurídica do processo. Por fim, será realizado o acompanhamento da entrega e instalação da motoniveladora, bem como a realização de testes de funcionamento para garantir sua plena operacionalidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULA CÂNDIDO

RUA MONSENHOR LISBOA, 251 — CEP 36.544-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 17.763.715/0001-07 — TEL.: (0__32) 3537 - 1242



Dessa forma, a solução para a compra da motoniveladora será conduzida de maneira criteriosa e transparente, visando atender às necessidades da prefeitura e garantir a qualidade e a eficiência do equipamento adquirido.

7- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Entende-se necessária a contratação dos seguintes itens e quantitativos:

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------|--|------------|----------------|-------------|
| 01 | MOTONIVELADORA, NOVA DE FABRICA, FABRICADA NO ANO CORRENTE, ZERO HORA, <u>EQUIPADA COM MOTOR DIESEL TURBINADO, COM CERTIFICAÇÃO MAR-1 / TIER III</u> , DE GERENCIAMENTO ELETRONICO, DE 06 CILINDROS, COM POTÊNCIA LIQUIDA <u>MINIMA DE 140 HP E COM POTENCIA VARIÁVEL</u> ; <u>PESO OPERACIONAL DA MÁQUINA MINIMO DE 15.000KG</u> , <u>TRANSMISSAO COM MINIMO DE 06 VELOCIDADES A FRENTE E 03 A RÉ</u> , <u>VELOCIDADE DE DESLOCAMENTO A FRENTE DEVERÁ ATINGIR NO MINIMO 41,5 KM/H</u> , FREIO DE SERVIÇO MULTI DISCO EM BANHO DE OLEO, SISTEMA HIDRAULICO EQUIPADO COM BOMBA DE PISTÃO, VAZÃO DA BOMBA HIDRAULICA a 2.200 RPM PARA IMPLEMENTOS MINIMO DE 186 L/MIN, FORÇA DE TRACÇÃO DA LAMINA MINIMO DE 9.240 KG ou 90,61 kN; <u>LAMINA CENTRAL COM PERFIL EVOLVENTE ROLL AWAY O QUE PERMITE A ROLAGEM DO MATERIAL</u> , <u>DIMENSOES MINIMAS DA LAMINA DE 3.658mm x 610mm x 19mm</u> , EQUIPADA COM RIPPER TRASEIRO COM MINIMO DE 3 DENTES, PNEUS MINIMO DE 14X24-12 LONAS; <u>EQUIPADA COM PROCESSADOR ELETRONICO QUE GERENCIA TODAS AS INFORMAÇÕES DURANTE O FUNCIONAMENTO DA TRANSMISSÃO</u> ; SISTEMA ELETRICO DE 24 VOLTS COM BATERIA MINIMO DE 100 Ah E ALTERNADOR MINIMO DE 90 A; EQUIPADA COM TANQUE DE COMBUSTIVEL COM CAPACIDADE MINIMA PARA 246 LITROS; <u>CABINE FECHADA ROPS / FOPS COM AR CONDICIONADO</u> , <u>EQUIPADA COM SISTEMA DE MONITORAMENTO</u> | 01 | R\$ | R\$ |



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULA CÂNDIDO

RUA MONSENHOR LISBOA, 251 — CEP 36.544-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 17.763.715/0001-07 — TEL.: (0__32) 3537 - 1242



| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <u>REMOTO VIA SATELITE COM AS</u> <u>FUNÇÕES BÁSICAS DE TRABALHO DA</u> <u>MAQUINA</u> | | | |
|--|--|--|--|--|

8 – ESTIMATIVA DE VALORES

A estimativa dos valores unitários e globais da contratação, com base em pesquisa simplificada de mercado, a fim de realizar o levantamento do eventual gasto com a solução escolhida (de modo a avaliar a viabilidade econômica da opção) é a seguinte:

Será atendimento o disposto no art.23 da Lei Federal 14.133/2021, com cotação com outros fornecedores, contratações de outros órgãos e pesquisa no painel, sendo cotado o valor médio de R\$ xxxxxxxx,xxxx

9 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O presente objeto não será parcelado por se tratar de uma compra com recursos

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Essa contratação não possui correlação com a outras compras ou Processo Licitatório.

11 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a aquisição da motoniveladora, espera-se alcançar diversos resultados positivos para o município de Paula Cândido. Primeiramente, a melhoria significativa na qualidade das vias públicas, com a realização de serviços de nivelamento e adequação das estradas, ruas e avenidas, proporcionando melhores condições de tráfego para veículos e pedestres. Além disso, espera-se otimizar os serviços de manutenção urbana, tornando-os mais eficientes e rápidos, o que contribuirá para a valorização das áreas urbanas e o bem-estar da população. A motoniveladora também possibilitará a realização de obras de infraestrutura necessárias para o desenvolvimento do município, como a abertura e manutenção de acessos a áreas rurais, a construção de novas vias. Outro resultado esperado é a redução dos custos operacionais relacionados à contratação de serviços terceirizados de nivelamento de terrenos e manutenção de vias, uma vez que a motoniveladora permitirá realizar essas atividades de forma autônoma e econômica. Em suma, a aquisição da motoniveladora representa um investimento estratégico para



promover o desenvolvimento urbano e a qualidade de vida dos cidadãos de Paula Cândido, proporcionando uma infraestrutura viária adequada e segura para todos.

12- PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Ao selecionar a empresa fornecedora da motoniveladora, é fundamental garantir que a mesma esteja em conformidade com todas as obrigações trabalhistas e legais. A empresa escolhida não deve possuir débitos trabalhistas em aberto, devendo estar regularizada junto aos órgãos competentes, como o Ministério do Trabalho e Previdência Social, além de estar em dia com o pagamento de tributos e encargos sociais. É essencial verificar a idoneidade da empresa por meio da análise de sua situação fiscal e trabalhista, evitando qualquer tipo de problema futuro relacionado a processos judiciais ou autuações por parte dos órgãos fiscalizadores. Garantir que a empresa fornecedora esteja regularizada é uma medida de segurança e responsabilidade, que visa proteger os interesses da administração pública e garantir a lisura do processo de aquisição da motoniveladora.

13- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A operação de uma motoniveladora pode gerar alguns impactos ambientais, tais como compactação do solo, erosão, emissão de gases poluentes e ruídos. No entanto, existem medidas que podem ser adotadas para mitigar esses impactos:

- **Compactação do solo:** A operação da motoniveladora pode resultar na compactação do solo, prejudicando sua estrutura e impedindo a infiltração de água. Para minimizar esse impacto, é importante realizar um planejamento adequado das atividades, evitando o tráfego repetitivo sobre o mesmo local e adotando práticas de conservação do solo, como o uso de técnicas de terraceamento e plantio de vegetação.
- **Erosão:** O deslocamento de terra e a movimentação de materiais durante o trabalho da motoniveladora podem contribuir para a erosão do solo. Para prevenir esse problema, é essencial implementar medidas de controle de erosão, como a construção de barreiras físicas, o plantio de vegetação protetora e a adoção de práticas de manejo sustentável do solo.
- **Emissão de gases poluentes:** A operação de motores a combustão da motoniveladora pode resultar na emissão de gases poluentes, como óxidos de nitrogênio (NOx) e dióxido de enxofre (SO₂). Para reduzir essas emissões, recomenda-se o uso de motores mais eficientes e a utilização de combustíveis menos poluentes, como o diesel de baixo teor de enxofre. Além disso, a manutenção regular dos equipamentos é fundamental para garantir o bom funcionamento dos motores e a minimização das emissões.
- **Ruídos:** O funcionamento da motoniveladora pode gerar ruídos que podem causar desconforto para os trabalhadores e para as comunidades próximas ao local de operação. Para mitigar esse impacto, é importante adotar medidas de controle de



ruído, como o uso de equipamentos com isolamento acústico, a implementação de barreiras de proteção acústica e a realização das atividades em horários adequados, de acordo com as legislações locais.

Ao adotar essas soluções e práticas sustentáveis, é possível reduzir os impactos ambientais associados à operação da motoniveladora, promovendo uma gestão mais responsável e sustentável das atividades de construção e manutenção de vias públicas.

14 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Considerando a necessidade de melhorias nas vias públicas, a aquisição de uma motoniveladora se mostra como uma medida estratégica e viável para a administração municipal de Paula Cândido. A motoniveladora desempenha um papel fundamental na manutenção e recuperação de estradas, ruas e demais vias, possibilitando a melhoria da infraestrutura urbana e proporcionando condições adequadas de tráfego para a população.

Entre os pontos positivos dessa aquisição, destacam-se:

Melhoria da Infraestrutura Viária: A motoniveladora permitirá a realização de serviços de nivelamento, alinhamento e compactação do solo, contribuindo para a correção de irregularidades nas vias públicas e garantindo um melhor escoamento das águas pluviais, o que reduzirá os problemas de alagamentos e erosões.

Aumento da Segurança: Com vias melhor niveladas e conservadas, haverá uma redução significativa no risco de acidentes de trânsito e danos aos veículos, proporcionando maior segurança para os motoristas, ciclistas e pedestres que transitam pelo município.

Redução de Custos: A realização de serviços de manutenção e recuperação das vias com recursos próprios, por meio da utilização da motoniveladora, possibilitará uma economia significativa para o município, evitando a necessidade de contratação de empresas terceirizadas e reduzindo os gastos com reparos emergenciais.

Valorização do Espaço Urbano: Vias públicas bem conservadas e infraestrutura viária adequada contribuem para a valorização dos imóveis e para o desenvolvimento econômico e social do município, tornando-o mais atrativo para investimentos e para a qualidade de vida da população.

Diante desses benefícios e considerando a importância da infraestrutura viária para o desenvolvimento sustentável de Paula Cândido, a aquisição da motoniveladora se apresenta como uma medida estratégica e fundamental para atender às demandas da comunidade e promover o bem-estar e a qualidade de vida de todos os cidadãos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULA CÂNDIDO

RUA MONSENHOR LISBOA, 251 — CEP 36.544-000 — ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 17.763.715/0001-07 — TEL.: (0__32) 3537 - 1242



15- ANEXOS

Para anexar outros documentos necessários ou complementares para a composição final do documento.

16- RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Secretário Municipal de Obras
Carlos Henrique Queiroz
CPF: 319.647.548-44
Matrícula: 2733